



**Programa Nacional de Conformación de
Cadenas Productivas para el Sector Artesanal
Colombiano**

**Estructuración Cadena Productiva de la
Palma Estera Departamento del Cesar**

ANEXO 12

Plan de manejo Palma de Estera

Centro de Documentación para la Artesanía – CENDAR

**Artesanías de Colombia
Bogotá D.C.**

PLAN DE MANEJO PALMA ESTERA

DEPARTAMENTO DEL CESAR

ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A.

INTRODUCCION

El Plan de manejo de la palma de estera, en los municipios de Chimichagua, Chiriguaná, Curumani, Pailitas y Tamalameque en el Departamento del Cesar y el municipio de El Banco en el Departamento del Magdalena, obedece a que son la fuente principal de la materia prima de las artesanías de esta región.

Es necesario implementar un plan de manejo ambiental en procura de preservar tanto el cultivo de la palma estera como el de su entorno, fundamentado en un Plan con un esquema pensado en una pedagogía de conservación y desarrollo sostenible abarcando todas y cada una de las instancias del proceso productivo de la palma estera; para esto es necesario la implementación de herramientas extraídas de la realidad de la región y el compromiso de todos los que participan en el proceso productivo de la palma, para que en un futuro el desempeño de la economía del Caribe colombiano, y los logros que puedan alcanzarse para elevar el nivel de bienestar de sus habitantes, esté dado por las posibilidades que a la región le brindan sus recursos naturales, por las decisiones que la organización social adopte para su utilización, y por la consideración que se le dé a la conservación de los recursos naturales.

Para hacer efectivo este estudio es necesario incorporar mecanismos de concertación con las comunidades y la participación ciudadana en el proceso de su ejecución, el cual es competencia de las entidades nacionales, Corporaciones Autónomas Regionales, entes territoriales, ONG'S entre otros.

1. LOCALIZACION GEOGRAFICA

1.1. DEPARTAMENTO DEL CESAR

Este Departamento está situado al Norte del país, enmarcado entre las siguientes coordenadas: al Norte 10°52'17" 7° 41' y 10° 52' de latitud norte en el río Sulivaca; al Sur 7°40'38" de Latitud Sur en la confluencia de las quebradas Pata de Vaca y Caño de Hoyo y los 72 ° 53' y 74 ° 08' de longitud al oeste en el meridiano de Greenwich. El extremo Occidental se localiza en la quebrada Culebra y el Oriental en el punto donde convergen los límites de La Guajira, El Cesar y la República de Venezuela.

1.1.2. EXTENSION Y LÍMITES

El Departamento del Cesar tiene una extensión de 22.905 Km² y limita al Norte con los Departamentos del Magdalena y la Guajira, al Oriente con la República de Venezuela y el Departamento del Norte de Santander, al Sur con los Departamentos de Norte de Santander y Santander y al Occidente con los de Santander, Bolívar y Magdalena.

1.1.3. FISIOGRAFIA

Existen cuatro regiones bien definidas: Al norte, la Sierra Nevada de Santa Marta, la mole montañosa más alta del país, con alturas que sobrepasan los 5.700 mts. sobre el nivel del mar; sus estribaciones llegan hasta la capital y en la parte media, está habitada por indígenas Arhuacos. Koguis y Kankuamos de la familia de los Tayronas. Al Oriente la Serranía de Perijá, prolongación de la cordillera oriental, que lo separa de la República de Venezuela y el Departamento del Norte de Santander, con alturas hasta de 3.700 mts. sobre el nivel del mar. Al occidente de la región, aledaña al río Magdalena que posee numerosas ciénagas y pantanos alimentados por los frecuentes desbordamientos del río. Por último, la región formada por las extensas llanuras centrales bañadas por los ríos Cesar y Ariguani. Esta es la parte más rica del territorio con excelentes tierras para la labor agrícola y ganadera. Presenta diversos climas debido a que cuenta con tierras en los distintos pisos térmicos que van desde el cálido ardiente y sofocante a orillas del río Magdalena y llanuras centrales, hasta las cumbres frías de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía de Perijá.

Su extensión territorial se distribuye en los siguientes pisos térmicos: Cálido, 19.630 Kms²; Medio, 2.173 Kms²; Frío, 809 Kms² y páramo, 293 Kms².

La temperatura media de la mayor parte del territorio es de 28° C. Presenta dos sistemas montañosos de importancia: La Sierra Nevada de Santa Marta, al Norte, y la Serranía de Perijá, al Oriente; dentro de ellos algunos accidentes notables son los cerros de Bobalí y la serranía de Valledupar; los picos Codazzi, El Guardián, La Reina y Ojeda; entre los principales ríos se encuentran: el Magdalena, Cesar, Ariguani, Guatapurí y Badillo. Entre las numerosas ciénagas se destaca la de Zapatosa, de gran extensión, formada por el río Cesar y otras pequeñas como las de Cascajo, Combú, Chimichagua, Doña María, Guamalito, Mata de Palma, Morales, Pancuiche, Pital Sahaya, Salva y Santo Domingo.

1.1.4. POBLACION

La población actual se ha originado de la mezcla entre colonos españoles, africanos e indígenas habitantes de la región, que han conformado un grupo étnico moreno, más claro que el del litoral. Aproximadamente, el 35% de sus habitantes son nativos y el 65% restante son inmigrantes provenientes de todas las regiones del país.

1.1.5. ASPECTO ECONOMICO

La agricultura está muy desarrollada, especialmente en el Valle del Río Cesar. Se cultiva el algodón, arroz, maíz, palma africana, plátano, cacao, caña de azúcar, soya, yuca, millo, etc. posee extensas llanuras cubiertas por pastos naturales, que son aptas para la ganadería. La pesca es otra actividad que se lleva a cabo en los numerosos ríos y ciénagas del Departamento. La poca producción energética no ha permitido un desarrollo industrial de importancia. En el territorio departamental se encuentran yacimientos de petróleo y carbón mineral que en sumatoria con el carbón de la Guajira representan un 96% del carbón nacional. Valledupar es el principal centro comercial del Departamento.

1.1.6. VIAS DE COMUNICACION

Existe la carretera troncal Central del Norte que atraviesa todo el Departamento y comunica las principales poblaciones con las ciudades de la Costa Atlántica, y en el municipio de San Alberto al sur del Cesar, empalma con la Troncal del Magdalena Medio para comunicar con Santa Fé de Bogotá y la bifurcación que conduce a la ciudad de Bucaramanga. Otra carretera transversal conecta la capital con el territorio de la Guajira y la República de Venezuela hacia el oriente y con el sur de Bolívar hacia el occidente. Otras carreteras secundarias unen entre sí las poblaciones del Departamento y además, con las de departamentos vecinos.

El Ferrocarril del Atlántico une a Santa Marta con Santa Fe de Bogotá, atraviesa el territorio occidental del Departamento de Norte a Sur. Valledupar, Aguachica y Chiriguaná cuentan con servicio aéreo. Se utiliza la navegación fluvial en los ríos Cesar, Magdalena y Lebrija y en la Ciénaga de Zapatosa.

1.1.7. RESEÑA HISTORICA

El Departamento del Cesar fue recientemente creado ya que inició su funcionamiento el 21 de diciembre de 1967, por medio de la Ley 25 de ese mismo año. Numerosos conquistadores transitaron por sus tierras, entre ellos Hernando Santana, fundador de la ciudad de Valledupar el 6 de enero de 1550, Pedro de Heredia, Pedro de Badillo, Lorenzo Martín, Luis Alfonso de Lugo, Pedro de Lerma y Francisco Salguero. En 1824 se elevó a la Región del Valle del Cesar, a la categoría de Cantón; en 1850 se convierte en Provincia y la Ley 29 de 1864 la eleva a categoría de Departamento con el nombre de Valledupar, teniendo como capital la ciudad del mismo nombre, haciendo parte del Estado Federal del Magdalena.

1.2. MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA

Es Municipio del Departamento del Cesar. Su cabecera está localizada a orillas de la Ciénaga de su mismo nombre, a los 9° 16' de latitud norte y 79° 49' de longitud oeste de Greenwich. La altura sobre el nivel del mar es de 49 mts. con una temperatura media de 28°C. Dista de Valledupar 230 Kms. El área municipal es aproximadamente de 2.147 Kms². y limita al norte, con el Departamento del Magdalena, al oriente con el municipio de Chiriguaná y Curumaní, al Sur con Pailitas y Tamalameque y al occidente con el Departamento del Magdalena. Este territorio, en general es plano, presenta al Sur una región cenagosa formada por el desbordamiento del Río Cesar. Se encuentran entre otras, las Ciénagas de Salva, Pancuiche, Santo Domingo, Chimichagua, Ojo de Agua, Limpia y parte de la Zapatosa.

Hacen parte del Municipio los corregimientos de Arjona, Corregimiento del municipio de Astrea, Candelaria, El Guamo, La Mata, Las Vegas, Mandinguilla, Saloa, Sempegua, La Mata, Higo Amarillo, Trébol de Pajonal, Tronconal, Ultimo Caso, Zapatí y Soledad y las Inspecciones de Policía de las Flores, santa Cecilia y Tronconal; pertenecen a la Diócesis y Distrito Judicial de Valledupar. Es cabecera del Circuito Notarial y de Registro. Cuenta con Servicios de Acueducto, Alcantarillado, Hospital, y energía Eléctrica, Teatros, Teléfono y Telégrafo.

La economía se basa principalmente en la pesca, la agricultura de pancoger y ganadería, sobresalen los cultivos de maíz, yuca, ajonjolí. Es importante la actividad pesquera en las

ciénagas situadas en su jurisdicción. Se comunica por carretera destapada con el Banco y por carretables con otras poblaciones vecinas.

1.2.1. RESEÑA HISTORICA

Chimichagua fue fundada por Fernando Mier y Guerra, el 8 de diciembre de 1748 con 466 habitantes en una región indígena habitada por los indios Chimila ubicados a orillas de la Ciénaga de Zapatosa y cuyo nombre del Cacique era Chimichagua de donde se deriva el nombre de la población.

Posteriormente, esta población se transformó rápidamente sucediendo acontecimientos tales como: en 1919 la creciente que causó la desaparición de casi la totalidad del pueblo.

En 1923: un incendio, el cual convirtió al pueblo en cenizas; además de obligar a sus pobladores a utilizar materiales diferentes, aunque todavía perduran algunas casas de techo de pajas y pisos de tierra.

Chimichagua fue erigida en 1870 Ley 170 sancionada por el General Campo Serrano bajo el Estado del Magdalena.

1.2.2. ACTIVIDADES

Chimichagua es eminentemente pesquera siguiendo en importancia la actividad ganadera. Se siembra el maíz, la yuca y el plátano, pero en pequeña escala.

El 90% de la población se alimenta del pescado extraído del Río Cesar, Ciénaga de Zapatosa y las demás ciénagas pequeñas que la circundan..

Existe un gran actividad artesanal, básicamente femenina, alrededor de la tejeduría de la Palma de Estera. Está representada por producción del petate y las esteras. También de producen las llamadas aguaderas pero ya no con palma estera sino con tejidos de bejuco..

2. ASPECTOS CULTURALES

Las celebraciones en el Municipio de Chimichagua son:

- Inmaculada Concepción - Diciembre 8
Patrona del Municipio - Misa y procesión.
- Festival de la Danza - Junio
- Festival de la Canción Inédita - Mayo o Septiembre
- Reencuentro con Chimichagua - Diciembre 27, 28 y 29
Misa-foro. Se estudian las necesidades del pueblo. Hay Exposición de Artesanías, Comida Típica, Dulces, Muestras de Danzas, despedida con millo y música de Viento. A esta celebración asisten los chimichagüeros radicados fuera; siendo su objeto primordial el dejar un aporte al pueblo. Se realiza cada 4 o 5 años dependiendo del apoyo económico que exista.
- Corpus Cristi - Jueves de Mayo o Junio Misa y Procesión
San Pedro, Patrón de los pescadores. Procesión por la Ciénaga

2.1. LOS INDIOS CHIMILA

Los Chimila habitaban el Norte y Centro de la Nueva Granada, junto con otros grupos como los Chibchas, Caribes, Cunas, Taironas, Zenúes y Quimbayas. Su propio nombre era Chimimileque, que en lenguaje indígena significaba muchedumbre; se caracterizaban por el cacicazgo y la preservación del culto a la mitología con base social matrilineal.

Habitaron aproximadamente en el año 10.500 A. de C. Fueron descendientes directos de los caribes y feroces defensores de las tierras durante la época de la conquista, hasta que los blancos los dominaron y los obligaron a vivir en estrechas fajas de tierra, llegando hasta el punto de destruir sus cultivos, quemar sus casas y ser asesinados.

Igualmente, una de las causas de la disminución aborígen fue el mestizaje, que tuvo como consecuencia la dominación política y económica del momento.

Los Chimila lograron sobrevivir la dominación europea y se radicaron en la parte Norte de la Costa Colombiana y a lo largo del río Magdalena, siguiendo la tradición agrícola y la caza.

Vivían en chozas de bohío rectangulares con techo de paja, agrupados en un poblado alrededor de una plaza donde siempre existe una choza dedicada a los muertos, Su alimentación básicamente la constituía la carne de animal silvestre (venado, zaino, pavo, mono y danta), mazamorra de maíz, yuca, batata y ñame.

Su lengua aborigen proviene del vocablo Chimi-Chaigua que significaba pueblo feliz con la luna o bienvenido a la población de la luna.

Los hombres usaban una falda que iba de la cintura amarrada con un cordón de algodón, mientras que en el pecho llevaban una faja cruzada del hombro derecho a la axila izquierda; las mujeres usaban una falda igual y en la parte superior usaban una tela que cubre los senos dejando libre los brazos. El Cacique se diferenciaba porque llevaba una corona de plumas marion. En las ceremonias los hombres se cubrían los antebrazos con plumas mientras que las mujeres llevaban collares, semillas y dientes de animales. Además ambos sexos usaban la pintura corporal para la cara y el cuerpo; la ornamentación era con las calabazas y los totumos.

Gustaban de las fiestas con bebidas embriagantes; donde se adornaban con plumas de aves, pelo largo, guayuco y adornaban a su Dios, cuyas figuras eran muñecos semejantes a los indios.

2.2. COSTUMBRES Y CREENCIAS

Creían en la brujería. Si un búho cantaba sobre el techo de una casa, creían en que una de las mujeres que habitaba la casa estaba embarazada.

Creían en el pisón del otro mundo, donde las personas mueren y las entierran en un pozo, donde son tapadas con arena, sobre la cual se coloca el pisón; para que su alma no se salga y descansa en paz.

Dos o tres días después del nacimiento de un niño chimila, éste recibía su nombre en una ceremonia ofrecida por sus padres lo mismo que corrían con la educación hasta los cinco años; a los trece años se les cortaba el pelo y se les colocaba el nombre que es el secreto para asignarles un apodo para la vida pública.

El matrimonio se hacía fuera de la familia del novio o de la novia; siendo el hermano quien le daba su consentimiento,

Existía la tradición de pintar al muerto con achote y lo amarraban con nudillos de hamaca, con la cara al oriente si era hombre y la cara al occidente si era mujer; se le colocaban objetos personales incluyendo un remo labrado y dos escudos de madera, siendo el cacique quien desarrollaba la función sacerdotal.

Igualmente, empleaban la flauta de caña y el tambor de cuero para estos actos fúnebres. Tenían la tradición del baile de la tambora, que dio origen a la cumbia.

El sohaman es la evocación de lo mágico, la lluvia las maldiciones, la epidemia y lo magnético.

2.3. MUSICA Y FOLKLORE

La música y el folklore de esta región se le atribuye a la cultura negra, por el invento del carnaval, donde se encuentra una síntesis lúdica del mestizaje, así como representaciones irónicas en las que están presentes las creencias de diferentes grupos étnicos.

De la flauta indígena "CARRIZO", expresión viva de los Koguis, Arhuacos y Kankuamos, nacen posteriormente los conjuntos de gaitas y cañas de millo que unidas a otras características no indígenas, como el baile por parejas y las velas o candil, (elementos para cantos fúnebres), se da origen a la Cumbia, en la cual se observa un movimiento de las parejas en forma suave y cadenciosa, de pie sobadito, que es la secuencia del estilo indígena.

La música indígena era ceremonial de corte religioso, solo la ejecutaba el hombre con Carrizo o Flautas Sagradas, macho y hembra, con sus tambores denominados mayor y menor.

La danza de los negros: la cual representa la rebelión de los negros contra el español.

En esta danza se mata a un personaje denominado la santisucia (es un hombre que persigue a los negros); para resucitar a carnava que es un niño pequeño que representa el carnaval y que muere picado por una culebra.

En esta danza hacen ofrecimientos y por esto cada negro lleva la forma de un animal (avispa culebra), disfraz que se van quitando a medida que la resurrección va ocurriendo.

La danza de los indios es muy característica de ellos; que la ejecutaban cuando tenían buenas cosechas; se bailaba a orillas de la ciénaga y se llevaban frutas, vegetales y esteras. Dentro de este grupo de danzas tenemos la del cacique Chimila, al cual se le hacían ofrecimientos, agradeciéndole todo lo bueno que les ocurría.

Las danzas pertenecientes a este grupo, es la curación Chimila ya que es bien sabido que existían curanderos y yerbateros; la familia del enfermo bailaba a su alrededor, mientras que el curandero por medio de yerbas y trances con el demonio sacaba el mal del enfermo,

para continuar la danza bailando alrededor del yerbatero, como reconocimiento a su buena labor.

La danza de los coyongos representaba una ronda donde se encuentran diferentes animales (pájaros, garzas morena y rosada, el gallito de la ciénaga, etc.) que representaban la alianza de los animales contra el cazador.

Entre otras tenemos: La danza de los chinitos, realizada para San Pedro; la danza de las faraotas, el espiritual del guaragüo, la puya y la cumbia.

Cabe anotar que en Chimichagua existe un grupo de danzas denominado "CANDELA VIVA" que interpretan todas las danzas, como una preservación a la memoria cultural de sus raíces: los indios Chimila. Además está catalogado como uno de los mejores grupos folklóricos de la Costa.

Durante la época de las piquerías (reuniones para cantar, danzar y tejer), los instrumentos más utilizados eran botellas, tambores, totumos huecos con cascajitos o pepas de cacao, peinilla a la que le colocaban papel brillante, lo que representaba la violina, bobina de hilos amarradas con alambre de bangano; lo que representaba los carrusos. Calabazos serruchados por la mitad, eran colocados en el suelo para golpearlos con las manos, representaban a la caja.

Posteriormente de las tamboras y los estribillos se desarrollaron la puya y los cantos de amor que recogían en el desfile de las piloneras, al igual que el acordeón viene a desarrollar una nueva forma musical de un género moderno que recoge la lírica campesina y pueblerina de los pueblos vallenatos. El conjunto de acordeón de características triénicas, representa la síntesis del mestizaje.

En el folclor se presentan diferentes bailes tales como: Bailes de música de viento donde los tambores se colocaban en el centro para que la gente bailara a su alrededor.

El Chánde: es uno de los bailes más populares, realizado el 24 de diciembre, para lo cual se saca un árbol lleno de velitas y serpentinas alrededor del cual el pueblo va bailando y cantando. Este representa el despertar de la aurora.

La danza de la cucamba y los diablitos: se lleva a cabo para la época del Corpus Cristi, donde la Custodia es llevada por los personajes del pueblo, a los altares que se realizan en las diferentes casas. En el camino se presenta la salida del diablo y las cucambas (especie de pájaros), que representan el aviso al Santo de la venida del diablo.

3. ANTECEDENTES DEL OFICIO ARTESANAL DE LAS ESTERAS

Es herencia de los indios Chimila, pero no se sabe como se originó y como sucedió su evolución; aunque se supone que fue por tradición como siempre ha ocurrido.

Las esteras tienen un origen ancestral; en la antigüedad, formaban migas para tejer la estera donde la mujer era la realizadora de este oficio que en la actualidad también desempeña.

La fibra crecía silvestre y abundaba. Con el tiempo y el crecimiento de la población, se ha ido deforestando y cada día está más lejana.

Anteriormente se tejía en piquería. Se reunían grupos de 32 artesanas y sacaban el telar a la calle, las cuales eran alumbradas por lámparas de petróleo. Generalmente se montaba el tejido por la mañana y se adelantaba durante el transcurso del día, para terminar temprano en la noche; mientras se tejía se cantaba. Tanto su técnica como su producto no ha tenido una evolución muy marcada; los únicos cambios que han surgido es el tinturado con colorantes químicos y la sustitución del fique por material sintético (generalmente hilazas plásticas).

En 1.994 Artesanías de Colombia S.A., programó una actividad donde intervinieron dos diseñadores textiles con el fin de evaluar las condiciones de los productos en cuanto a calidad del tejido, tintura y acabados, obteniendo como resultado el planteamiento de solución de problemas al diseño que se observó durante la comisión; luego se constituyó una segunda fase con el fin de incentivar las labores de diseño a través de un proceso conjunto, donde se lograron esteras en nuevos colores (a través de talleres de tintes naturales con las artesanas), texturas y estilos.

En 1.995 se preparó la producción de esteras para el stand de diseño en Expoartesanías, obteniendo como resultados novedosos diseños que más adelante fueron ajustados en sus costos a través de una labor de investigación en la producción.

En 1.998 se realizó otra comisión muy exitosa por cuanto se realizaron prototipos de individuales redondos, formas nuevas para los grupos, creando un novedoso producto que aún le sigue gustando al consumidor.

Entre los años 1.990 y 1.994 se sostuvo un convenio con la Corporación Autónoma del Cesar para el cultivo de parcelas de Palma de estera.

4. NUCLEO ARTESANAL PARA LAS ESTERAS

La actual producción de la estera tiene un carácter comercial, del cual se deriva el sustento de muchas familias en estas regiones; (aunque existe una pequeña escala de producción destinada al uso personal.).

El trabajo se organiza a través de un taller, donde el único miembro que participa es la mujer; los hijos acuden a los Centros Educativos y se dedican a otras actividades que les proporciona un mejor sustento; por esta causa se ha perdido la tradición, casi en su totalidad; ya que las mujeres no quieren tejer, aunque por tradición dominan la técnica.

La realización del oficio artesanal se ejecuta por ratos, o en las tardes, ya que se dedican a las labores domésticas durante el transcurso del día.

El 99% del trabajo lo realiza la mujer (madre de familia), quien generalmente es considerada como el apoyo económico.

Cada familia posee un Telar Vertical que constituye el principal elemento de trabajo.

La comercialización se hace por medio de intermediarios que generalmente los constituyen los tenderos o por encargos.

5. GENERALIDADES DE LA PALMA ESTERA

Se distingue de la Palma Corozo (a la que es muy parecida) en que ésta tiene en su tronco y en sus hojas gran cantidad de espinas largas y negras que resultan enconosas para la piel de quien se punza con ellas. Se llama estera porque de sus cogollos, debidamente procesados en forma artesanal, se hacen esteras, pieceros, pie de camas, y otras muchas artesanías, para las que se emplean las tiras en su color natural o teñidas con tintes vegetales que penetran fácilmente la textura de la misma. Da una fruta de color morado, redonda, gruesa y en racimos que llaman comúnmente tamaquitas y que sólo se emplea para preparar refrescos.

5.1. TAXONOMIA

CLASE	ORDEN	FAMILIA
Monocotiledonea	Arecales	Aiphanes
GENERO	EPITETO ESPECIFICO	AUTOR/es
Astrocaryum	Malibo	Karst.
ESPECIE completa	Nombre/s común/es	HABITAT
Astrocaryum malibo	Palma rusia, estera;	Bosque de catival intervenido

Pertenece a la familia aiphanes cuyo nombre científico es palma estera (*Astrocaryum malybo*)¹

Esta palma de hojas pinnadas, espinosas, blanquecidas, por debajo con nervaduras lineales apuntadas; fruto liso, morado, dulson, comestible, en racimos erectos que nacen en las hojas jóvenes y tienen un área de dispersión bastante extensa, proporciona de sus hojas la materia prima para la mas interesante industria casera del país que es la de la estera, base de la economía domestica. Las hojas jóvenes amarillas son desflecadas, se separan sus pinnas y se cuelgan a secar y a blanquear al sol enrolladas por la desecación se tiñen y se tejen con hilos preferiblemente de pita, las venas de los foliolos se sacan para hacer escobas que en Barranquilla llaman palmiche.

El ejercito colombiano consume buena parte de esa elaboración, En Medellín, una fabrica

¹PÉREZ, Arbelaez. Plantas Útiles de Colombia, V edición, Jardín Botánico, 1996

de esteras esta aplicando anilinas para obtener mejores y nuevos colores, logrando la producción de la estera en tiradas más largas como para tapizar las paredes o alfombras de corredores, perjudicando a los pequeños artesanos de la región del Cesar. En el mantenimiento, fomento y mejora de la industria de la estera se podría hacer mucho, desde luego defendiendo los bosques de donde obtienen la palma las familias campesinas.

5.2. FAMILIA AIPHANES

Viene de la palabra griega *átipareiß*, que significa siempre espinosa. Palmas pequeñas a medianas² a veces acaules, solitaria o sespitosas, hojas pinnadas simples y con margen dentado, pinnas regularmente dispuestas en un plano agrupadas en varios planos lineares, a menudo armadas en el nervio medio, con agujones delgados, inflorescencia interfloral espigadas y de ramificación simple, con flores de ambos sexos, diversamente perpendicular, flores dispuestas en triadas de una postilada inferior y dos estaminadas superiores en la parte próxima de la inflorescencia simple, con flora estaminada densamente dispuesta con tres sépalos y tres pétalos, libres o unidos, estambres y filamentos unidos en la base y enteras lineales o subordiculares, distilodio diminuto. Genero poco conocido con cerca de cuarenta especies distribuidas desde Panamá y Las Antillas hasta Perú y Bolivia, para Colombia se han registrado 23 especies, la mayor de ellas en la Región Andina.

5.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS

Presentan una nervadura principal que a cada lado exhibe palmitas compuestas por una nervadura central en la hoja con una longitud total de tres a cuatro metros dependiendo del desarrollo de la palma.

5.4. DISTRIBUCIÓN

Endémica de Colombia, crece en el valle del río Magdalena en su parte media y baja y en la región del Sinu en los bosques, en renglones húmedos por debajo de los 500 metros por debajo del nivel medio del mar.

5.5. NOMBRES VERNÁCULOS

Ancharla, palma estera (Antioquia y Sucre), babila mobil (Tolima), malibo, malibú Chingale (Magdalena).

² MUTIS, José Celestino. Flora de la Real Expedición Botánico del Nuevo Reino de Granada (1783 – 1816), Ediciones Cultura Hispánica, Madrid, 1985

6. PROCESO DE PRODUCCION

6.1. ADQUISICION DE LA PALMA ESTERA

Una vez localizada la palma, se procede a coger el cogollo (debe cogerse un cogollo que se encuentre cerrado, ya que abierto la palma se encuentra seca y puede posteriormente la materia prima presentar problemas de tejido), el cual se dobla y se sacude para que sus hojas se abran y se facilite la deshojada, la cual consiste en halar hoja por hoja del palmiche. En este punto es importante tener en cuenta, que el cogollo no debe cortarse para la preservación de la especie.

A la cogida de la palma la denominan PALMEAR cuando es de estera y COROZIAR cuando es de corozo.

Una vez terminada esta labor, se procede a su recolección, para ser transportada al lugar del trabajo; donde se procede a su preparación, para lo cual se siguen los siguientes pasos:

- a) **ESPAJADO:** Consiste en quitar los bordillos o bordes de cada hoja, debido a que ésta presenta espinas.
- b) **TIRADO:** Se quitan las nervaduras de cada hoja. Estas se utilizan para elaborar los escobajos.
- c) **SECAMIENTO:** Este proceso dura de 3 a 4 días, La palma estera se cuelga (presenta base);

6.2. TINTURADO

Como herencia del ancestro indígena, los colores utilizados en la tinturación de la palma, son extraídos de las plantas de la región. La industrialización y la necesidad de los colores brillantes han hecho utilizar los colores químicos.

La planta tintorea más conocida en la región es la bija.

El procedimiento para teñir con la bija es el siguiente:

- a) Se va a la zona donde se encuentre la bija, se toman las hojas secas, que tienen un tono morado rojizo y se echan en talegos de polietileno, donde queda almacenada.

- b) Luego se pone a hervir agua y cuando está caliente se introduce la bija, la palma y se tapa con más bija para que el color penetre bien; se deja durante 30 minutos a fuego intenso y luego es sacada.
- c) SOBE: Se toma la palma y se frota de arriba hacia abajo para que cierre uniforme.
- d) SECADO: Luego se pone a secar y la palma va cerrando y es almacenada para el proceso de tejido.

6.2.1. COLORANTES QUIMICOS

La comunidad de Chimichagua comenzó a teñir con tintes químicos, para obtener otras tonalidades más llamativas en la región.

No tienen ninguna tecnología apropiada y no existe un proceso de fijación adecuado para este tipo de tintes.

6.3. ALMACENAMIENTO

Generalmente después de ser secada y teñidas las fibras, éstas se almacenan en la cocina que queda atrás de la casa; allí tienen un zarzo donde la apilan por grupos de colores, de a libra para facilitar su uso posterior.

6.4. TEJEDURÍA EN TELAR VERTICAL

El tejido de la estera es efectuado en un telar vertical y se realiza mediante la relación de dos elementos: la urdimbre, que está constituida por las hebras verticales que se encuentran fijas en el Telar (fique) y la trama que está constituida por las hebras horizontales que corresponden a las pasadas de la trama (palma).

El fique es adquirido en los almacenes, generalmente es traído de Santander, porque en la región ya no se cultiva.

El Taller para la realización de las esteras funciona en la casa; el elemento básico lo constituye el Telar Vertical, el cual se puede transportar fácilmente a cualquier lugar de la casa, y se encuentra generalmente ubicado en el patio o en la cocina. Usualmente está apoyado contra una pared y se utiliza durante el día, que es cuando se desarrolla este oficio artesanal; pero si es necesario, se teje por la noche.

6.4.1. PROCESO TECNICO PARA ELABORAR LA ESTERA

Comprende las siguientes actividades: Hilada, urdido, Proceso de tejeduría, desmonte del telar, remates finales o acabados

6.4.1.1. Hilada

Consiste en el torcido de las fibras para convertirlas en hilo, realizándose con un instrumento denominado huso o macana, el cual tiene la forma de berbiqui con una rueda giratoria de madera, que se encuentra atravesada por un eje de madera, que lo constituye un palo largo y delgado que gira en su parte inferior.

Antes de empezar este procedimiento el fique debe dividirse en segmentos pequeños para pasar por remojo para facilitar su hilatura.

La artesana coloca el huso en el suelo recostando el fique sobre el muslo para girarlo; mientras que los dedos adelgazan la fibra para darle un calibre uniforme.

Es muy importante que esta labor se desarrolle de una manera adecuada para tener un fique de buena calidad, y así evitar problemas en el momento de la urdida y durante el proceso de tejido por ruptura de las pitas.

En la actualidad el fique se consigue en el mercado, en madejas listo para hilar; pero no todas las artesanas lo hilan por problemas de salud (alergias-dolores de espalda), sino que lo mandan a hilar.

6.4.1.2. Urdido

Se lleva a cabo de dos formas: URDIDO DE BOQUITA y URDIDO DE CADENETA o por PARES, los cuales se elaboran con fique.

- **Urdido de boquita**

Es igual al urdido corredizo, se emplea el mismo procedimiento que en el urdido de cadeneta, con la diferencia que al llegar el fique a la Boquita, no se entrelaza sino se devuelve en un recorrido opuesto hasta llegar a la boquita. Con este urdido la estera no queda completamente rematada; sino que al desmontar la hebra que termina el remate del borde inicial, queda flotando lo que no sucede con la otra forma de urdir.

Una vez realizado el urdido, se templea con el palo horizontal inferior y se coloca sobre su parte anterior y superior una barra denominada "ARQUILL"; la cual tendrá la función de mantener el mismo ancho durante el proceso del tejido; sirviendo de punto de referencia para la introducción de la palma y así evitar que el artesano se equivoque. Esta labor se

lleva a cabo mediante la realización de un nudo denominado GASA, que forma el hilo de la urdiembre y el arquillo con una lazada.

Se coloca el arquillo y se empieza a amarrar por un extremo hasta llegar a la mitad, donde se para, para proceder por el otro extremo hasta completar la totalidad de la urdiembre.

En este punto se encuentra una hebra con la otra quedando amarrado el arquillo y la urdiembre, punto que sirve de referencia para las artesanas; además de utilizar el arquillo como tensor y para mantener el mismo ancho durante el proceso del tejido.

- **Urdido de cadeneta o por pares**

Lo constituye un urdido corredizo, porque la urdiembre se desplaza dando lugar a una longitud doble en hilos que la componen. Rodean los palos horizontales del Telar en forma envolvente sin fijarse a ellos, de modo que pueden llegar por sus extremos a una barra adicional llamada Boquita, la cual se encuentra sobre el palo horizontal y se agarra en forma de argolla.

Para la realización la artesana se ubica en la parte anterior del telar, toma el fique y empieza a amarrarlo en la barra denominada Boquita, para continuar en sentido ascendente hasta el palo horizontal superior, donde lo rodea, para seguir en dirección descendente hasta el palo horizontal inferior donde lo rodea, para ascender hasta la Boquita, donde se entrelaza en forma de argolla.

Este procedimiento corresponde a un solo hilo y se repetirá el número de veces necesarias de acuerdo con el ancho del tejido que se desee.

La longitud del urdido se gradúa amarrando los palos horizontales del telar de acuerdo al largo que se va a tejer. En este punto, es muy importante tener en cuenta "la cuarta de quite", que es lo que corresponde a lo que hay que sumarle a la longitud total del tejido por la contracción de la urdiembre, para obtener la medida exacta que se programó para el tejido.

Igualmente, debe tenerse en cuenta que los dos primeros hilos que se urdan y los dos últimos se hacen en urdido par.

6.4.1.3. Proceso de tejeduría

El tejido se realiza por medio de la relación de dos elementos: urdiembre constituida por el fique y trama constituida por la palma.

Básicamente es un tejido de tafetán sencillo con nudos en los extremos que deja una parte de la trama libre en ambos extremos para constituir el flequillo.

Generalmente se utilizan dos clases de nudos: (Nudo Rabo de Iguana y Nudo doble)

- **Nudo rabo de iguana**

Se toman las 4 últimas urdiembres que van dobles, en la segunda pasada 3 hilos como tafetán y en la tercera vuelta, en sentido contrario.

- **Nudo doble**

También se denomina nudo cuadrado o de cadeneta. En la primera pasada se toman las 4 últimas urdiembres, (tafetán 1x1), la segunda vuelta al contrario y en la última se toman 3 hilos de urdiembre, dos por debajo,

6.4.1.4. Iniciación del tejido

Para el inicio del tejido, se toma la palma, se realiza el nudo y se teje tafetán hasta el otro extremo; para invertir el proceso en la siguiente carrera; es decir, se empieza tafetán y se termina con el nudo repitiendo siempre este tipo de tejido hasta terminar.

6.4.1.5. Diseños

Los dibujos tienen que ver con el tafetán que se realiza, pero todos los diseños se sacan por color al mezclar los diferentes colores en diferente orden a medida que se va tejiendo.

Entre los diseños más comunes tenemos los siguientes:

a. Morrocayos. b. Fajones, c. Peinecitos, d. Tigrilla, y e. Peines grandes.

6.4.1.6. Desmonte del telar

Es el proceso que se lleva a cabo para quitar la estera del telar; consiste en tomar unas tijeras o un cuchillo para cortar la urdiembre.

6.4.1.7. Remates finales o acabados

Tenemos tres clases de acabados:

a. El de bordes. b. Destroncado, c. El corte del flequillo

- **Remates de bordes**

a) Borde de Inicio:

Cuando se utiliza el urdido de cadeneta, se forman las argollas y se entrelazan empezando por un extremo hasta finalizar de la siguiente manera.

b) Borde Final

Presenta dos clases de remate:

- **Remate de cordoncillo**

Consiste en tomar los hilos para enrollarlos formando un cordón; sino se elabora de forma delicada, se corre el riesgo de que el remate sea muy burdo afectando la calidad de la estera.

- **Remate de agua**

Consiste en coger la pita de fique, enhebrarla en una aguja y devolverla por la misma urdiembre, teniendo en cuenta que se coja la última paja, para darle la firmeza y seguridad al tejido. Es tan satisfactorio el resultado que no se puede evidenciar cual es el comienzo y cual es la terminación.

6.4.1.8. Destroncado

Consiste en quitar los pedacitos de paja que constituyen las puntas de la palma y que han quedado fuera del tejido. Se utiliza con un cuchillo, navaja o cuchilla.

6.4.1.9. Corte del flequillo

La mayoría de las artesanas no cortan el flequillo debido a que no les compran el producto y es por esta razón, que queda siempre despelucado y de diferentes dimensiones.

7. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

7.1. EL TELAR

Es vertical, consta de un marco rectangular de palos de madera o balsa de dimensiones y proporciones variables de acuerdo al producto.

Este rectángulo consta de unos palos verticales constituidos por unas horquetas, en la parte superior, en los cuatro extremos un palo amarrado con alambre para formar el rectángulo.

Este rectángulo generalmente mas ancho que alto, presenta en su área unos palos cruzados que van amarrados en el centro y en los extremos de los cuatro palos para darle firmeza y estabilidad al telar y que reciben el nombre de cruzadero.

7.2. BALSOS

7.2.1. INSTALACION

Los balsos son dos palos de madera redondos en los cuales va a ir la urdiembre. Los dos balsos son instalados paralelamente entre sí y entre los listones horizontales del marco. El balsa superior, se coloca en las horquetas de los palos verticales del rectángulo de modo que quede fijo, mientras que el balsa inferior se coloca en la parte inferior de los palos verticales y es amarrado al palo de atravesar inferior por medio de un lazo que va a hacer las veces de tensor y que permite graduar la longitud que se le quiere dar al tejido.

Igualmente, presenta dos barras delgadas adicionales una superior denominada "Arquillo" y una inferior denominada "BOQUILLA", estas son utilizadas en el momento de la urdida.

7.3. CUCHILLOS, TIJERAS, NAVAJAS O CUCHILLAS DE AFEITAR

Son utilizados para cortar el fique, los remates de la palma y el desmonte y la destronconada de la estera.

7.4. VASIJA CON AGUA

Se emplea para introducir la paja durante el proceso de tejeduría, porque no puede tejerse seca porque al hacerlo, ésta se quiebra.

7.5. AGUJA ROMA O CAPOTERA

Sirve para rematar las urdiembres de los extremos de la estera.

7.6. HUSO

Sirve para hilar el fique

7.7. OLLA DE ALUMINIO

Sirve para el proceso de tinturado de la fibra

8. EVALUACION DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES - VALORACIÓN DE IMPACTO

La recolección de la palma estera es cada vez mas complicada debido al difícil acceso de las artesanas a los sitios donde crece, por otro lado, en cuanto a la explotación de la palma se observa que el cogollo debe cortarse cada dos años para preservar la palma. En Chimichagua, existen cuatro hectáreas en donde en dos de ellas se siembra la palma y es de propiedad de ASOARCHI, pero es necesario que se amplíe esta zona para dar sostenibilidad al recurso; por otro lado, el fique escasea y se encuentra de mala calidad. El fique también es parte de la materia prima para la producción de las artesanías en palma estera.

La producción de residuos generados en el proceso artesanal son en su mayoría orgánicos - sólidos y un pequeño porcentaje de residuos líquidos. Las emisiones atmosféricas no generan mayor contaminación. El impacto generado por dicha actividad es particularmente bajo, debido a que la mayoría de insumos y materiales utilizados no son de origen químico e industrial. Sin embargo, el excesivo uso de los recursos naturales sin medidas adecuadas para su control, permite la explotación indiscriminada, afectando no solo al ecosistema circundante, si no también a las comunidades que generan su sustento de este elemento natural.

La carencia de desarrollo tecnológico y los factores de violencia (Chimichagua esta influenciado por presencia paramilitar), la dificultad de trabajar comunitariamente, no poseer sistemas de comercialización ni canales de distribución definidos y la dificultad cada vez mas grande de recolectar la palma debido a la inseguridad, han hecho que un producto de características potenciales para dirigirse a la exportación, tenga en este momento deficiencias durante los eslabones de producción de los artículos tejidos en palma estera.

9. PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION

9.1 ALTERNATIVAS DE MANEJO SOSTENIBLE DE LA PALMA ESTERA

El Plan de Manejo contemplado en la presente propuesta, constituye un instrumento que pretende dirigir y ordenar algunas actividades, en procura de integrar la palma estera al desarrollo de los municipios involucrados. En este sentido se han definido algunos programas y proyectos, con el fin de motivar a personas y entidades a desarrollar trabajos que propendan por la conservación y uso de este importante recurso natural.

9.1.1 PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION

Los proyectos aquí consignados, son de interés para la conservación y comercialización de la palma estera, por lo tanto cuando se inicie cualquier ejecución de estos programas o proyectos es indispensable una concertación comunitaria amplia, que garantice la sostenibilidad de los proyectos.

Las alternativas planteadas persiguen ampliar los conocimientos sobre el cultivo de la palma estera, tanto a nivel técnico como a nivel de socialización de la información y por ultimo impulsar la conservación de esta importante especie.

9.1.1.1 Programa de investigación y fomento

Este Programa busca:

- Contribuir a la ampliación del conocimiento de los ecosistemas de la palma estera y sus potencialidades.
- Proporcionar el desarrollo de Investigaciones científicas sobre los recursos bióticos de las comunidades asociadas con la palma estera.
- Generar espacios que proporcionen un conocimiento más amplio sobre la comunidad vegetal, sus usos y el desarrollo de relaciones históricas y culturales.
- Desarrollar conocimientos y técnicas en la producción y manejo de la palma estera.

9.1.1.1.1 Subprograma de Investigación.

- **Objetivos:**

- Estimular la investigación científica a grupos de estudiantes y profesionales con el fin de aumentar y profundizar los conocimientos sobre la palma estera (Inventario de Población, zonas de Reproducción, Ciclo fenológico y productivo, usos, método de cosecha, etc.)
- Facilitar la investigación a estudiantes de tesis de grado de carreras afines a las ciencias biológicas, sociales y económicas, con el fin de generar alternativas viables para el manejo sostenible del sistema.

Proyecto Sobre Dinámica de Crecimiento, Capacidad de Regeneración natural y Aspectos fenológicos de la palma estera

- **Objetivos:**

- Conocer el crecimiento de la palma estera, para obtener criterios y herramientas fundamentales para implementar en programas de restauración, reforestación y en general para el manejo integrado y uso sostenible del ecosistema asociado con la palma estera.

- **Materiales y Métodos**

- El proyecto se llevará a cabo mediante la instalación de parcelas permanentes de crecimiento y su posterior monitoreo o control, que permita determinar el crecimiento de la palma estera.
- Se instalarán parcelas en lugares diferentes, para determinar en cada lugar, como es y cuanto crece la palma estera y poder planificar la forma e intensidad de uso mas adecuada.
- Para llevar a cabo este proyecto se debe realizar las siguientes actividades:
 - Definición previa de los sitios.
 - Preparación de formularios y cartografía.
 - Caracterización físico-química de los suelos y del ambiente.
 - Monitoreos y seguimientos

9.1.1.2 Programa de Educación Ambiental hacia la comunidad.

Establecer acciones alternativas de manejo sostenible de la palma estera, implica realizar acciones de concientización de las comunidades de artesanos sobre la importancia de hacer un manejo sostenible que permita la conservación de la materia prima y hacer de esta manera sostenible la actividad en el tiempo.

La palma estera constituye un elemento fundamental en el equilibrio del ecosistema y juega un papel importante en la identidad de la cultura de la región, por eso, es responsabilidad de toda la comunidad proteger la especie implementando prácticas de aprovechamiento adecuadas para la conservación.

Se deben realizar campañas para que los artesanos sean concientes y asuman el compromiso de implementar las acciones de manejo sostenible, como una ganancia y no como un gasto de recursos y energía.

Un elemento importante en el proceso social que esta ligado al mejoramiento de la actividad en general es el fortalecimiento de un proceso organizativo capaz de establecer y mantener las normas de buen manejo y los criterios de calidad. Este componente va estrechamente relacionado con la comercialización, ya que a medida que los artesanos y artesanas estén fortalecidos organizativamente podrán establecer reglas de comercialización y procesos de promoción de mercados alternativos colectivamente.

Todos los procesos que se establezcan a nivel interinstitucional deberán estar acompañados y liderados por representantes de los extractores y los artesanos, de manera que se pueda generar capacidad en ellos y que estén preparados para dar sostenibilidad en el tiempo a las estrategias implementadas y estén en capacidad de ajustarlas y reevaluarlas de acuerdo a las condiciones del medio y del mercado.

- **Objetivo**

- Promover la formación de Valores en los diferentes grupos humanos relacionados directa o indirectamente con la palma estera, de forma que conlleve a su conocimiento conservación y uso adecuado.
- Desarrollar sentido de pertenencia y valoración hacia los escenarios naturales, por parte de los habitantes especialmente los jóvenes.

9.1.1.2.1 Subprograma de educación

- **Objetivo**

- Desarrollar un proyecto participativo para brindar a colegios y visitantes conocimientos y oportunidades de apreciar el sistema de la palma estera, sus interrelaciones y sus dinámicas.
- Proporcionar conocimientos sobre la importancia y significado de la palma estera para la comunidad.

9.1.1.3 Programa de Conservación

- **Objetivos**

- Hacer participe a la comunidad a los procesos de adquisición, conservación, administración y recuperación de estas áreas naturales estratégicas para el sostenimiento de las labores artesanales.
- Constituir reservas de la sociedad civil, como una alternativa para la conservación y uso sostenible de la palma estera.

Proyecto la palma estera como reserva de la Sociedad Civil

- **Objetivo**

Apoyar la constitución de reserva de la sociedad civil como estrategia para conservación y uso sostenible de la palma estera.

- **Actividades a Desarrollar**

- Desarrollo de talleres de sensibilización y selección de posibles áreas
- Preselección de área y análisis particularizado del predio y su dueño
- Elaboración de material divulgativo
- Aplicación de talleres de capacitación con dueños realmente interesados.
- Elaboración del Plan de Manejo Local.
- Inscripción de reserva ante el Municipio y la CRA.

- Elaboración del Documento final y de la memoria explicativa.

Programa de Repoblamiento

- **Objetivo**

- Fomentar la recuperación de área con palma estera a través de un repoblamiento masivo.
- Involucrar jóvenes y niños en el proceso de repoblamiento y posterior manejo
- Control de erosión y recuperación del ecosistema natural.

- **Actividades a desarrollar**

- Identificación de sitios
- Recolección del material vegetal
- Instalación de Viveros comunitarios
- Aislamientos y adecuación de las zonas
- Enriquecimiento y refinamiento de áreas
- Mantenimiento y seguimiento de área intervenidas.

9.1.1.4 Alternativas económicas de mejoramiento de mercados y procesos de comercialización.

El fortalecimiento de alternativas de mercado debe liderar el establecimiento de estándares de calidad de la artesanía, que contribuya a hacer un manejo más racional y eficiente de la materia prima, al evitar pérdidas y desperdicios en artesanías de baja calidad y de baja rotación y venta. Se deberá:

Definir una estrategia de capacitación complementaria para el mejoramiento y diversificación de diseños y productos, con criterios claros de mercados potenciales especializados.

Se debe desarrollar y potenciar la posibilidad de participación en ferias de oferta de productos con criterios ambientales para mercados especializados (sociales, ecológicos), a partir del establecimiento de normas de manejo sostenible de la palma estera, aprovechando que el sistema de producción es natural con bajo impacto de contaminación ambiental.

10. ESTABLECIMIENTO DE ACCIONES DE CONTROL

10.1 CULTIVO

Para que este programa sea exitoso se pretende desarrollarlo conjuntamente con las UMATAS, Secretarías de Agricultura y Corporación Autónoma Regional.

Dentro de los programas de apoyo a la conservación de recursos naturales usados como materia prima artesanal es necesario seguir apoyando proyectos relacionados con la palma estera.

Las actividades de control permiten sustentar el proceso de evaluación y de esta manera verificar el cumplimiento de las medidas adoptadas o contempladas en el presente plan de manejo. Igualmente las acciones de control permitirán monitorear el comportamiento del entorno físico, biológico y social relacionado con la actividad del cultivo de la palma estera.

Las medidas de control contempladas en el presente Plan de Manejo que enumeraremos mas adelante, deberán desarrollarse en cada municipio, región o departamento, dependiendo de sus políticas de control o plan de desarrollo vigente. Lo anterior con el objeto de no ir en contra vía de las políticas locales y obtener resultados contraproducentes.

En la Tabla No. 1 se definen los parámetros a tener en cuenta tanto en bosques como en el cultivo. La periodicidad y sitios específicos deberán ser ajustados de acuerdo a la situación local de la comunidad.

TABLA No.1. Acciones de Control en el cultivo de la palma estera.

Recurso o Consideración Ambiental o Social	Acción a Controlar	Sitio de Muestreo	Responsable	Periodicidad	Análisis Evaluación
Planificación del Cultivo	Utilización histórica del lote	Sitio donde se realiza la actividad	Agricultor	Cada nuevo cultivo	
Compactación del suelo	Prueba de Infiltración y descripción de la textura del suelo	Sitio donde se realiza la actividad	Agricultor	Cada 4 años	
Erosión de suelo	Ha. erosionadas, profundidad del	Sitio donde se realiza la actividad	Agricultor	Cada 4 años	

	suelo				
Características y propiedades, físicas, biológicas del suelo	Estudio de suelo	Sitio donde se realiza la actividad	Agricultor	Cada 3 años	
Residuos Peligrosos	Especificación de Agroquímico orgánico utilizado por área y unidad de tiempo	Sitio donde se realiza la actividad	Agricultor	Cada 2 años	
Agua	Agua residual domestica (Tinturado)	Efluente final (Vertimiento)	Autoridad	Cada 4 años	Decreto 1594/84
Agua	Agua residual del riego	Efluente final (Vertimiento)	Autoridad	Cada 2 años	Decreto 1594/84
Aire	Número de quemas	Registro de campo			
Bosques	Ha. intervenidas	Observaciones y mediciones de campo	Autoridad y Agricultor	En su evento	
Fauna	Identificación de la fauna circundante y áreas de importancia ecológica mantenidas	Observación y medidas de campo	Autoridad y Agricultor	Cada 4 años	
Paisaje	% de área intervenida con respecto del área total	Medición de Campo	Autoridad y Agricultor	Cada 5 años	
Seguridad Social	Número de trabajadores con seguridad social, a destajo, tiempo completo o tiempo parcial.	Registro de Finca o Cultivo	Agricultor	Actualización Anual	Ley 100 de 1990
Tramites ante autoridad Ambiental	Permisos, autorizaciones, concesiones y licencias		Agricultor	Actualización permanente	Decreto 1574/75-1594/84-1541/74-1791/96

11. MANEJO DE SISTEMAS DE OPERACION

La palma estera juega un papel importante en la identidad de la cultura de la región, por eso, es responsabilidad de toda la comunidad proteger la especie implementando prácticas de aprovechamiento adecuadas para la conservación de sus poblaciones.

Para un adecuado manejo de los procesos de operación del cultivo de la palma estera en su medio natural o en parcelas cultivadas se debe tener en cuenta los siguientes procesos o etapas.

11.1 PLANIFICACION Y DISEÑO

CONSIDERACIONES	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
Área de Influencia Directa	Corresponde a la superficie sobre la cual se va a sembrar la palma estera. Una buena Planificación del Cultivo deberá considerar las propiedades físicas, químicas, morfológicas y biológicas del terreno. Además, se debe tener en cuenta los antecedentes del área con respecto al tipo de cultivo anterior, o si este se encuentra en descanso o barbecho. Se debe considerar además, el ordenamiento territorial y el impacto social que el cultivo puede generar en la zona.	Si el cultivo se va a dar bajo riego es preferible los suelos planos o ligeramente ondulados, con buen drenaje.
Época de Siembra, Costos y Actividades.	Establecer la mejor época de la siembra. Determinar costos, mecanismos de financiación, disponibilidad de herramientas y equipos, insumos y mano de obra. Planificar las actividades propias del cultivo (Preparación de suelo, siembra, manejo, cosecha, etc.)	Incorporar a la planificación productiva la planificación Ambiental, que considera la incidencia del cultivo sobre el entorno. Este aspecto es muy importante cuando la explotación proviene del medio natural.
Entorno Ambiental	Se debe considerar el entorno	El Agua, el aire, el suelo, la

	ambiental del área del cultivo, así como los recursos ambientales que se va a utilizar. (Agua, semillas)	flora y la fauna forman parte del entorno ambiental del cultivo. El cultivo puede alterar de manera positiva o negativa estos elementos dependiendo de la forma como se maneje.
--	--	---

CONSIDERACIONES	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
Diseño del cultivo e infraestructura requerida	El diseño del cultivo debe asegurar las condiciones óptimas para la siembra, el crecimiento y el aprovechamiento de la palma estera.	Incorporar dentro de los diseños criterios ambientales que minimicen el impacto negativo y se maximicen los impactos positivos y optimicen la utilización de los recursos naturales. Si se requiere nueva infraestructura para riego se deben considerar estos aspectos, así como los lineamientos legales en materia de adecuación de tierras y aprovechamiento de aguas.

12. CONTROL AMBIENTAL DIRECTO EN LA PRODUCCION

A continuación se presentan aspectos importantes para tener en cuenta en el cultivo de la palma estera.

12.1. TEMPERATURA

Para que la palma estera se produzca el clima debe ser calido, constante con una temperatura que no sobrepase los 30 grados centígrados.

12.2. PRECIPITACIÓN

El promedio de lluvias anual es de aproximadamente 1400 mm.. En la época de mayor radiación solar la escasez de precipitaciones perjudica enormemente el sembradío.

12.3. INTENSIDAD LUMÍNICA

El cultivo de palma estera no admite mas de 1900 horas anuales de sol siendo lo mínimo 117 horas mensuales.

13. TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL CON LA PALMA ESTERA

Siendo la actividad artesanal con la palma estera una actividad netamente natural, al usar materias primas de origen natural, se presentan pocos residuos que impliquen establecer una compleja estrategia de tratamiento.

Al utilizarse al máximo la materia prima, la producción de residuos de cosecha son mínimos, los cuales se descomponen y se incorporan al suelo.

Los residuos sólidos provenientes de las actividades domesticas, empaques y embalajes, serán depositados en un relleno sanitario que se construirá en un área del lote o serán regresados al área urbana para ser entregados a la empresa de servicios publico local.

14. SALUD Y SEGURIDAD EN LA PRODUCCIÓN

La seguridad del personal se regirá por la normatividad vigente de la seguridad social. El personal operario empleado en el cultivo deberá contar con las siguientes condiciones:

- Afiliación a la seguridad Social (Salud, pensión, riesgo profesional y aportes parafiscales)
- Dotación de elementos de seguridad (Botas, Cascos, Uniformes, monogafas, mascarilla, protectores faciales y guantes).
- Las instalaciones contarán con avisos donde se muestre el grado de riesgo o el tipo de seguridad a emplear.

En el procesamiento de materias primas lo indispensable es utilizar guantes o elementos que eviten que se puedan producir heridas en los operarios.

Es indispensable un programa de Capacitación por parte del Municipio a través de la oficina de Salud y la UMATA.

14.1 TALLERES DE ACABADO

Una norma elemental de seguridad industrial es que exista un plan y un flujo de procesos, los cuales sean conocidos por todos los empleados, y además de la capacitación técnica, un acompañamiento conjunto con el Departamento y el Centro de Salud del Municipio para jornadas de concientización, en las cuales es conveniente que todos los propietarios y operarios tengan el conocimiento de los peligros que ofrece la no aplicación de las normas de seguridad industrial.

- La constitución Política Nacional, que representa el marco legal de carácter supremo y global, donde se recogen gran parte de los enunciados sobre el manejo y conservación del medio ambiente.
- Las leyes del Congreso de la República, decretos con fuerza de ley y decretos ley del Gobierno Nacional, normas básicas y de política a partir de las cuales se desarrolla la reglamentación específica o normativa.
- La Competencia para los trámites ambientales ante las autoridades competentes, las cuales regulan y establecen requerimientos específicos para la ejecución de proyectos agropecuarios.

A continuación se resume y jerarquiza esta normatividad.

- *Vertimientos*

Decreto ley 2811 de 1974. Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente.

Ley 09 de 1979. Código Sanitario Nacional

Decreto 2857 de 1981. Manejo de Cuencas Hidrográficas

Decreto 1594 de 1984. Por medio del Cual se reglamenta parcialmente la ley 09 de 1979 y el Decreto 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos sólidos.

Decreto 2340 del 19 de Septiembre de 1984. Modifica el artículo 251 del decreto 1594/84. Imposición de medidas y sanciones.

Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua.

- *Concesión de aguas y ocupación de cauces*

Decreto ley 2811 de 1974. Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente.

Decreto 1541 de 1978. Concesión de aguas de uso público y otras normas relacionadas con aguas no marítimas.

Otros. Estatutos de aguas de cada Corporación.

- *Emisiones Atmosféricas*

Decreto ley 2811 de 1974. Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente.

Resolución 541 de diciembre 14 de 1994. Por la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales y elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

Decreto 948 de junio 5 de 1995. Control de la Contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

Resolución 1351 de noviembre 14 de 1995. Estado de emisiones.

Decreto 2107 de noviembre 30 de 1995. Reglamento de protección y control de la calidad del aire.

Resolución 441 de mayo 30 de 1997. Revoca el artículo segundo de la resolución 1619 de 1995.

Resolución 1697 de junio 27 de 1997. Modifica parcialmente el decreto 948.

- *Residuos Sólidos*

Ley 09 de enero 24 de 1979. Contempla las disposiciones generales de orden sanitario para el manejo, uso, disposición y transporte de los residuos sólidos.

Decreto 2104 de julio 26 de 1983. Reglamenta la ley 09 de 1979 y el decreto ley 2811.

Resolución 541 de diciembre 14 de 1994. (Min Ambiente). Por la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales y elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

Ley 430 de enero 16 de 1998. Normas prohibitivas referente a desechos peligrosos.

- *Fauna.*

Decreto ley 2811 de 1974. Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente.

Decreto 1608 de 1978. Conservación de fauna silvestre

Ley 84 de 1989. Estatuto Nacional de Protección de Animales.

Código Penal Colombiano

Ley 491 de 1999. Ley de seguro Ecológico

- *Flora*

Ley 99 de 1993. Crea el Ministerio del Medio Ambiente

Ley 308 de 1996. Urbanizaciones ilegales

Ley 388 de 1997. Ordenamiento Territorial

Decreto 2811 de 1974. Define y clasifica los bosques.

Decreto 489 de 1999. Judicialización de los delitos ecológicos

Decreto 1791 de 1996. Aprovechamiento Forestal

Decreto 1541 de 1978. Reglamenta los usos del Agua.

Decreto 1449 de 1977. Reglamentario del 2811 de 1971.

- *Ordenamiento Territorial*

Ley 388 de julio 18 de 1997. Mecanismo para el ordenamiento territorial municipal.

BIBLIOGRAFÍA

MUTIS, José Celestino. Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, 1783 – 1816, Ediciones Cultura Hispánica, Madrid 1985.

PÉREZ, Arbelaez, Plantas Útiles de Colombia, V Edición, Jardín Botánico, 1996.

PIEDRAHITA, Adriana. Esteras, Aguaderas, Chimichagua, Mandinguilla, Proyecto Cesar, Artesanías de Colombia, 1989.

PIEDRAHITA, Adriana. Carpeta de Oficio, Proyecto Cesar, 1994.